



Universidade de Aveiro Departamento de Comunicação e Arte  
Ano 2015

IRIA CATARINA  
TAVARES FERREIRA

O DESIGN PARA O DESENVOLVIMENTO EMOCIONAL  
O JOGO EDUCATIVO





Universidade de Aveiro Departamento de Comunicação e Arte  
Ano 2015

IRIA CATARINA  
TAVARES FERREIRA

O DESIGN PARA O DESENVOLVIMENTO EMOCIONAL  
O JOGO EDUCATIVO

A proposta apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Design realizada sob a orientação científica da Prof. Doutora Inês Guedes de Oliveira, do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro



Dedico este trabalho a todas as crianças vítimas de depressão e maus-tratos.



## Júri

Presidente	Professora Doutora Joana Maria Ferreira Pacheco Quental Professora Auxiliar, Universidade de Aveiro
Arguente	Professora Doutora Paula Ângela Coelho Henriques dos Santos Professora Auxiliar, Universidade de Aveiro
Orientadora	Professora Doutora Inês Maria Henriques Guedes de Oliveira Professora Auxiliar, Universidade de Aveiro





## Agradecimentos

Agradeço a todos os professores da Universidade de Aveiro que contribuíram para o meu começo na área do Design, em particular à Professora Inês pelo apoio neste projeto.

Ao Agrupamento de Escolas de Vagos, por todo o apoio e interesse pelo trabalho desenvolvido, em particular à EB1 de Vigia.

Ao meu namorado por toda a força que me deu para terminar este curso, apesar de todas as dificuldades encontradas.



Palavras-chave	Design de jogos, Jogo, Educação Emocional
Resumo	<p>O estudo aqui apresentado tem como principal finalidade recorrer ao design para o desenvolvimento da educação socio emocional, com o objetivo de promover o bem-estar pessoal e interpessoal.</p> <p>Numa sociedade atual da informação onde o saber fazer é um fator identificador do ensino, identifica-se que o saber ser apresenta diversos défices, nomeadamente no desenvolvimento do ser humano enquanto cidadão completo. Nesse sentido, apresenta-se uma proposta de um jogo em que o foco é o desenvolvimento emocional positivo das crianças. Assim, o jogo tem como finalidade ajudar crianças, com idades entre os 8 e os 10 anos que se encontram numa fase de pré-adolescência, a identificarem e aprenderem a lidar com as diferentes emoções em si próprios e nos seus pares.</p> <p>O design desempenha aqui um papel primordial, pois facilita a utilização de uma linguagem expressiva e visual, com um alto teor estético, onde a interpretação é intuitiva e estimulante. Deste modo, este jogo tem como referência os jogos analógicos de tabuleiro e cartões, onde os jogadores interagem entre eles por meio de regras que estimulam a interatividade interpessoal e social, bem como o respeito pelo outro.</p>



Keywords

Game Design, Game, Emotional Education

Abstract

The study presented here is primarily intended to appeal to design the development of social emotional education, in order to promote personal and interpersonal well-being. A current information society where know-how is an identifier factor of education, it is a fact that knowledge presents several deficits, including the development of human beings as full citizens. In this sense, this study serves as a proposal for a game in which the focus is on positive emotional development of children. The game is intended to help children, aged between 8 and 10 years who are almost teenagers, to identify and learn how to deal with different emotions in themselves and in their peers. The design plays a major role, because it makes the use of an expressive and visual language with a high aesthetic content, where the interpretation is intuitive and exciting. Thus, this game makes reference to the analog board games, where players interact with each other through rules that encourage interpersonal and social interaction as well as respect for others.



## Índice

- 1. Introdução 17
- 2. Objetivos 19
- 3. Mind Map 21

## Parte 1 | Enquadramento Teórico

- 1. Introdução do Enquadramento 25
  - 1.1. Os princípios fundamentais do jogo 27
  - 1.2 Design iterativo para o Design de jogos 31
  - 1.3 O que é o Design de Jogos 35
  - 1.4 O jogo educativo 39
  - 1.5 Adequação do jogo ao público alvo 41
  - 1.6 Definição de Inteligência Emocional 45
  - 1.7 A emoção e o seu papel para o desempenho cognitivo na criança 47

## Parte 2 | Desenvolvimento Projetual

- 1. Estado da arte 53
  - 1.1. Cartas colecionáveis 55
  - 1.2 Jogos Alemães 56
  - 1.3 Artefactos sobre a educação emocional 58
- 2. Contextualização do projeto 61
  - 2.1. Proposta 1 63
  - 2.2. Proposta 2 65
  - 2.3 Proposta 3 67
    - 2.3.1 Cartões e ícones 67
    - 2.3.2 Proposta de Branding 69
    - 2.3.3 Conceito do jogo final 70
- 3. Considerações finais 71
- 4. Sugestões de desenvolvimentos futuros 71
- 5. Referências bibliográficas 72
- 6. Webgrafia 74





## 1. Introdução

O tema desta dissertação tem como objetivo abrir o debate e a reflexão para o design de jogos, sejam estes digitais ou analógicos, tendo por base a conceção de um jogo para o desenvolvimento socioemocional, em crianças dos 8 aos 10 anos. O seu principal objetivo é estimular as competências a nível da inteligência interpessoal e intrapessoal (Gardner, 2006)

O tema em abordagem diz respeito aos estilos de vida que fomentem a aprendizagem das personalidades de cada cidadão como um ser completo, físico, racional e emocional, focando-se no desenvolvimento do vocabulário e na consciencialização racional dos diferentes estados de expressão humanas em pré-adolescentes. Nos dias que correm são exigidas cada vez mais as capacidades académicas ficando o desenvolvimento da personalidade em papel secundário. A gestão de emoções desempenha funções fundamentais no futuro onde aquele melhor se conhecer e melhor se expressar obterá maiores sucessos.

Os espaços escolares e os seus funcionários educativos encontram-se em grandes níveis de pressão, onde o tempo escasseia e as expectativas para melhores resultados académicos são uma constante. Há por parte dos docentes, que trabalham com crianças pequenas, uma forte responsabilidade em administrar todas as aulas e outras atividades escolares subjacentes ao Programa Nacional Educativo. Nos primeiros anos de escola existe uma relação de grande proximidade entre os funcionários escolares e os alunos, ainda assim faltam ferramentas de como estimular cidadãos a nível Interpessoal e Intrapessoal. Nomeadamente no que se refere ao desenvolvimento do vocabulário neste tema e na gestão de conflitos existem lacunas, que impossibilitam às próprias crianças, futuros adolescentes, saberem como identificarem as suas emoções e dos seus pares. É pretendido desenvolver competências que ajudem a leitura emocional tornando-os mais hábeis em gerir os seus níveis de ansiedade e de stress presentes tanto no espaço escolar, como no familiar.

O objeto de estudo desta dissertação será a criação de um jogo, que embora possa ser utilizado por educadores, seja de fácil manuseamento por partes das crianças e tenha um carácter não implícito, promovendo o treino na gestão das emoções e dos conflitos a este nível.



## 2. Objetivos

### Objetivo geral

Analisar e compreender o contributo do Design na materialização das emoções numa linguagem visual, por meio de um jogo educativo.

### Objetivos específicos

Elaborar um jogo educativo para a promoção do desenvolvimento da Inteligência Emocional

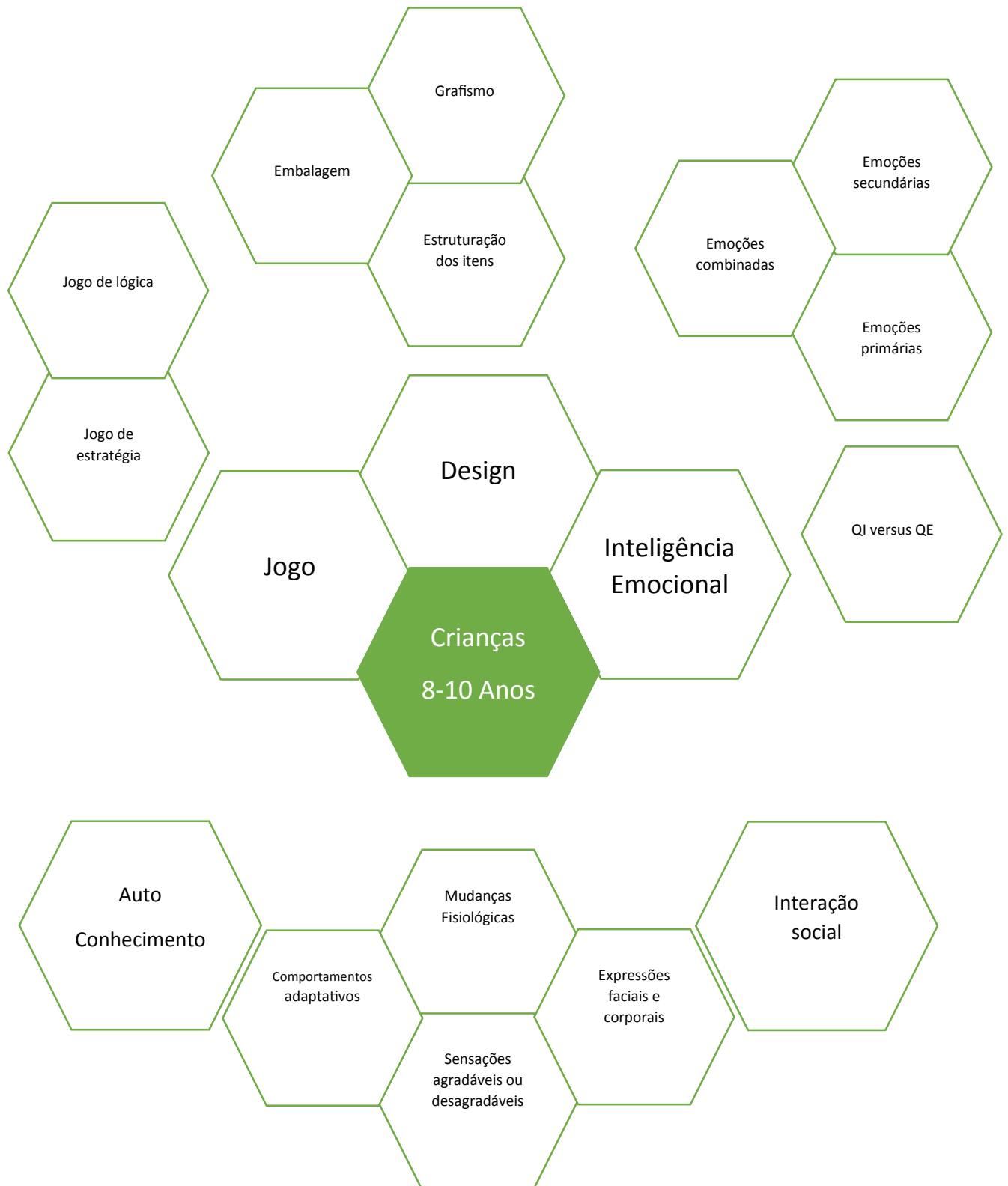
Compreender os contributos do design através da experiência do usuário

Compreender o contributo formal do design na forma e linguagem expressiva e visual

Conhecer o papel do design no jogo no crescimento da educação socioemocional



### 3. MInd Map







PARTE 1  
Enquadramento  
Teórico





A expressão "design de jogo", como conceito e como prática, é a ideia do projeto fica no centro de uma exploração de jogos e brincadeiras significativas. No entanto, é um conceito difícil de se definir. Tal como o termo jogo, o termo design é um conceito com diversos significados, a sua definição depende se o design é considerado uma ideia, um conhecimento, uma prática, um processo, um produto, ou até mesmo um modo-de-ser. Na falta de um conceito puro, é possível, ou mesmo apropriado, formar uma definição geral de design? Para onde vamos daqui? Poderíamos começar por listar os tipos conhecidos de prática de design: design gráfico, design industrial, arquitetura, design de moda, design têxtil, planeamento urbano, arquitetura de informação, planeamento do projeto. A lista poderia continuar. Cada uma destas práticas envolve o design de algo, seja um objeto (como uma cadeira ou um tipo de letra) ou um plano (como um sistema de transporte ou um sistema de identidade). O que é que estas práticas têm todas em comum? Pessoas, claro. Cada projeto tem um ser humano na sua essência. Os autores lidos defendem que é de particular importância as pessoas estarem no centro dos jogos que se cria.



## 1.1 Os princípios fundamentais do jogo

Design is the successive application of constraints until only a unique product is left

Donald Norman, The Design of Everyday Things

O design de jogo tem os seus próprios princípios inerentes a todos os tipos de jogo. Cada jogo subsiste de um sistema de ideias que definem o que os jogos são e como estes funcionam. Segundo Salen (2012) a inovação nesta área pode crescer somente com uma profunda compreensão destes conceitos básicos. Quais são esses fundamentos de design de jogo? Estes incluem design thinking, sistemas de interatividade, assim como a escolha do jogador, ação e resultado. É incluído um estudo de criação de regras e quebra de regras, complexidade e emergência, experiência de jogo, jogo e a sua representação e interação social. Eles incluem a conexão entre as regras de um jogo e a possibilidade de surgirem novas engendradas pelos utilizadores, bem como os prazeres que invocam, os significados que constroem, as ideologias que estes encarnam e as histórias que contam. Estes princípios fundamentais, são as bases que fazem com que os designers de jogos organizem e reorganizem tudo o que criam. A autora defende que jogos com características formais distintas compartilham os mesmos princípios fundamentais, embora articulados em plataformas diferentes. Defende ainda que as possibilidades de expressão são vastas, profundas e largamente inexploradas. Após o entendimento dos princípios fundamentais é que se pode reunir um conjunto de estratégias que ajudam a enquadrar às necessidades de design específicas.

Um esquema é uma forma de enquadrar e organizar o conhecimento. Um esquema de design de jogo é uma forma de entender os jogos, uma lente conceptual que podemos aplicar para a análise ou a criação de um jogo. Olha-se para os jogos através da lente matemática das probabilidades. Olhamos para eles como contextos de interação social. Pensamos os jogos como sistemas de contar histórias. Olhamos para eles como espaços de resistência cultural. Fazemo-lo em todos os casos a partir do ponto de vista do design do jogo. Estes variados pontos de vista são organizados de acordo com três esquemas primários que são regras, jogo e cultura. As regras contém esquemas formais de design que incidem sobre as estruturas lógicas e matemáticas essenciais de um jogo. O jogo contém esquemas de design de jogos vivenciais, sociais e de representação a esses novos conhecimentos participação do jogador com o jogo e com os outros jogadores. A cultura contém formas que investigam os contextos culturais mais amplos dentro dos quais os jogos são projetados e jogados. Estes esquemas não só organizam modos de olhar para os jogos, bem como, oferecem um método geral para o estudo de design do jogo. Cada um destes três esquemas primários (regras, jogabilidade e cultura) não são nem mutuamente exclusivos nem de natureza científica, estes são ferramentas de projeto conceitual para ajudar a focalizar o pensamento. Segundo a autora este modelo de design do jogo representa uma forma de compreender

qualquer tipo de design. Considerando-se o modelo aplicado de forma mais ampla: Regras = a organização do projetado sistema; Jogo = a experiência humana do que o sistema; Cultura = os contextos mais amplos envolvidos com e habitada pelo sistema. A autora relaciona com a criação de um tipo de letra, por exemplo, onde se pode estudar as regras formais do sistema (como os pesos visuais das letras se relacionam entre si), a peça do sistema (o tipo de experiência de leitura que o tipo de letra engendra), ou os aspectos culturais do sistema (referências históricas e do contextos onde o tipo de letra será visto). Regras, jogo, e cultura é uma estrutura que pode facilitar o pensamento crítico do projeto em qualquer campo design.



## 1.2 Design iterativo para o Design de jogos

O projeto iterativo é um processo de design baseado em jogo, onde se enfatiza o play testing e a prototipagem. O Design Iterativo é um método em que as decisões de design são feitas com base na experiência de jogar um jogo enquanto este estiver em desenvolvimento. Nesta metodologia iterativa, uma versão áspera do jogo é rapidamente prototipada como o início do processo de design quanto possível. Este protótipo inicial não apresentará nenhuma das características estéticas do jogo final, mas começa a definir as regras fundamentais e a mecânica do núcleo. Não é um protótipo visual, mas um interativo. Este protótipo é jogado, avaliado, ajustado, e jogado novamente, permitindo que o designer ou equipa de design passe por decisões sobre as sucessivas iterações ou versões do jogo. Projeto iterativo é um processo cíclico, que alterna entre protótipos, playtesting, avaliação e refinamento. Uma técnica que ajuda a este processo, em especial com crianças, é o card-sorting. O card-sorting é uma técnica usada para descobrir como o usuário classifica determinada informação na sua mente. As nomenclaturas usadas devem ser semelhantes à que o usuário utiliza no seu dia-a-dia. Se o usuário usa o termo "professores" para definir o profissional que dá aulas, a expressão "docentes" não será apropriada. O usuário recebe uma série de cartões que descrevem os conteúdos principais e secundários com o intuito de se formar categorias.

Por que é que o design iterativo é tão importante para os designers de jogos? Uma vez que não é possível prever totalmente o desempenho antecipadamente, isto é, não é possível prever completamente a experiência de um jogo. Será

sentido, um ponto importante é a maneira com que os jogos influenciam no desenvolvimento da agilidade, concentração e do raciocínio, contribuindo para que haja um desenvolvimento intelectual. Para isto necessita de ações como o pensar, tomar decisões, criar, inventar, aprender a arriscar e experimentar, estabelecendo um bom comportamento em grupo e também nas relações pessoais com o meio cultural na qual o sujeito está inserido.

Os jogos despertam o interesse seja para aprender ou por diversão, desse modo, para Kishimoto (1996) o jogo é caracterizado como o resultado de um sistema linguístico que funciona dentro de um contexto social; um sistema de regras; e um objeto. Porém, os jogos também podem ser utilizados como uma ferramenta para a aprendizagem e o ensino. Jogar não é simplesmente apropriar-se das regras. A perspectiva do jogar que desenvolvemos relaciona-se com a apropriação da estrutura das possíveis implicações e tematizações. Logo não é somente jogar que importa (embora seja fundamental), mas refletir sobre as decorrências da ação de jogar, para fazer do jogo um recurso pedagógico que permite a aquisição de conceitos e valores essenciais à aprendizagem.

Portanto, podemos transformar os jogos como um recurso pedagógico agindo como uma ferramenta auxiliar, onde a aprendizagem se caracteriza através do desejo e do prazer. Na visão de Macedo ao jogar, uma criança dá muitas informações e comunica através da ação, sua forma de pensar”.

Observa-se que o jogo não pode servir apenas como divertimento ou brincadeira para gastar



que o jogo está a cumprir os seus objetivos do projeto? Será que os jogadores entendem o que eles deveriam estar a fazer? Eles estão a retirar partido da experiência? Será que eles querem jogar novamente? Estas perguntas nunca podem ser respondidas por escrito num documento sem antes ter existido a observação da experiência. Estas questões só podem ser respondidas por meio de jogo. Através do processo de design iterativo, o designer de jogos torna-se um jogador de jogo e o ato de jogo torna-se um ato de design. Aprender a jogar um jogo criticamente, vendo onde ele se destaca e onde os jogadores bloqueiam, e ser capaz de implementar mudanças que impulsionará a experiência significativa do jogador. Salen (2012)



### 1.3 O que é o Design de Jogos

Na prática, "design de jogo" é um conceito difuso, para determinadas empresas ou grupos de trabalho, os que laboram nesta área são normalmente catalogados ora como aqueles que se formaram em programação, ora são responsáveis na gestão do projeto, no trabalhar do storytelling, ou na direção criativa. Na indústria do jogo, muitas vezes, um designer de jogos é também o programador, ou o gerente de projeto, simultaneamente, ou talvez todos da equipa de produção podem juntos realizar o papel de designer de jogos, sendo inaceitável definir a função exata de cada membro da equipa. Segundo Zimmerman (2013), o ideal é não tentar definir "design de jogo" de uma vez por todas. Pelo contrário, o autor propõe uma série de diferentes maneiras de entender o Game Design, começando numa fase inicial definir design do jogo como fazer regras. Quando se compra um jogo de tabuleiro, o que está realmente a receber? Quando se compra um jogo físico, o utilizador adquire os bens materiais, onde lhe é dado a gozar o Design Visual: as ilustrações do tabuleiro, o tipo de construção dos cartões, o layout na parte de trás da caixa, mas muito do que isso o que o utilizador está a comprar é o design do jogo: as regras atuais do jogo. Algumas das regras podem assumir a forma de instruções num booklet: como configurar o jogo, o que fazer na sua vez de jogar e como ganhar. Outras regras são incorporadas nos próprios materiais: por exemplo, é a placa de uma faixa? Uma grelha? Um mapa? Quantos espaços ou regiões? Será que tem e como eles estão interligados? Se houver um baralho de cartas, quantas cartas estão lá? Quais são as informações sobre os cartões? Quantos de cada tipo de cartão? Alguma pessoa ou grupo teve de tomar essas decisões. Determinar as estruturas do jogo - os

aspectos do jogo relacionados com a sua identidade como um sistema dinâmico, interativo - que é o que significa fazer as regras. Zimmerman (2013) também tem uma opinião de que uma abordagem centrada nas regras é uma maneira muito seca e restritiva de olhar para o design de jogos, embora seja uma abordagem formal do ponto de vista académico. O autor refere três perspetivas fundamentais para interpretar um jogo: a primeira baseada no uso e importância das regras; a segunda perspetiva visualiza os jogos como uma experiência humana; a última perspetiva considera os jogos como um prolongamento cultural. Embora as regras não devem ser o centro principal do jogo, como defende o autor, é sempre por estas que se inicia a definição do sistema a adotar no jogo em desenvolvimento. Zimmerman defende 3 princípios: regras, interação lúdica e cultura. No artigo estudado, "Games and Learning: what's the connection?" é apresentada uma metodologia de como desenvolver jogos educativos, indicados para um público alvo infantojuvenil, apostando na participação ativa dos utilizadores no processo criativo, tanto a nível dos conceitos-chave do jogo, bem como no seu aspeto e nas suas funcionalidades. Pelletier (2009) define que os princípios do Design de Jogos se baseiam na complexidade de escolhas que o jogador pode assumir, conforme as estratégias que adota. Em contraponto para Zimmerman (2013), não são só as regras que contam, mas a adaptação que o jogador consegue obter do seu manuseamento. A problemática na definição das regras do jogo é que estas devem contribuir para a gratificação do utilizador, de uma forma que não lhe seja imposta, proporcionando prazer. Salem (2013). Ainda no mesmo artigo de Pelletier (2009) são abordados vários tópicos desde das vantagens que o papel dos jogos no espaço de sala de aula assumem (fonte de

desenvolvimento moral, social e cognitiva) às desvantagens (dificuldades na identificação da personagem a adotar ou confusão entre o papel do bom/mau), bem como o seu papel primordial para o desenvolvimento da aprendizagem de novas aptidões e competências a nível académico. O jogo é por si só um ato onde se extrai benefícios, não materiais. Importa aqui referir a diferença entre o ato de jogar e o ato de brincar, embora ambas as ações sejam de carácter lúdico, estas são um prolongamento da brincadeira embora com fins diferentes, estando intrínseco a regras, sejam estas mais ou menos flexíveis. A autora defende que os responsáveis pelo desenvolvimento de materiais educativos, sejam professores ou designers, se devem juntar, um número de vezes mais significativo, para a criação e desenvolvimento dos conteúdos e da estrutura. Pelletier (2009) defende que quando estes são desenvolvidos unicamente por docentes, o conteúdo é privilegiado mas a estrutura e a forma não são motivadores o suficiente, fazendo com que as crianças percam o interesse muito rapidamente. Já os que são criados por profissionais na área do Design, conseguem ser apelativos, divertidos e motivadores ficando, muitas vezes, os conteúdos aquém dos objetivos que os alunos devem atingir. Zimmerman (2013) também levanta questões idênticas, este defende que cada Game Developer deve pensar como um Game Designer, por outras palavras, o criador de jogos menciona da sua experiência que quem esteja a liderar o trabalho de grupo, independentemente da sua área profissional, deve deixar o poder de decidir como o jogo estava a ser estruturado por todos os membros da equipa- desde o produtor, do designer de áudio até ao codificador de rede. Pedagogicamente, apoia a ideia de design do jogo como uma disciplina que pode estar ombro a ombro

com campos como Ciência da Computação ou Design Gráfico. O desenho e a conceção do jogo é tão central como seja fazer jogos significativos, indo ao encontro do que Pelletier (2009) defende, ou seja a união das diversas áreas do saber, para tal todos na equipa de desenvolvimento de jogos devem ser capaz de pensar como um designer de jogos e ter papel ativo em alguma parte na decisão sobre as regras de um jogo. Quando se fala sobre as atividades lúdicas é necessário fazer a distinção entre o tirar partido/ tirar prazer de uma atividade, bem definida por uma estrutura e por determinadas regras, de uma atividade que se pode chamar a brincadeira em ação, onde o próprio individuo vai explorando o seu meio e a suas atitudes. Em ambas, a ludicidade deve estar presente para que o utilizador tire o máximo partido. Até que ponto é possível desenvolver as capacidades intelectuais, em específico a inteligência emocional, com recurso a jogos lúdicos? Em sintonia com o artigo estudado, é defendido a participação ativa dos alunos no que se refere à construção dos conteúdos e da estrutura dos jogos em si. Esta metodologia permite que os criadores entendam que benefícios, cada elemento disponibiliza às crianças, produzindo um efeito enriquecedor no que se refere ao funcionamento do jogo em si, pois os utilizadores vão se identificar diretamente com os elementos, já que estes lhe são familiares. O significado é desta maneira reforçado, não unicamente pelo produto final, mas por todo o processo a que este foi sujeito pela comunidade: designers, professores e alunos. Em conclusão levanto as seguintes questões, se os jogos desenvolvidos devem ser usados como um prémio que se ganhe no final das aprendizagens, ou antes uma ferramenta motivadora para a aprendizagem sem si? Os jogos são como uma solução para o “falhanço da educação”? Os jogos são como que excluídos do espaço das aprendizagens significativas?

#### 1.4 O papel do jogo educativo

“O jogo é para a criança um fim em si mesmo, ele deve ser para nós um meio (de educar), de onde seu nome educativo que toma cada vez mais lugar na linguagem da pedagogia maternal” Girard (1908)

Girard (1908) esclarece a ideia da relação do jogo educativo como um meio de instrução para o ensino, apontando que quando uma criança brinca, ela expressa todos os sentidos capazes de aprender de forma espontânea e divertida. Os jogos educativos com finalidades pedagógicas promovem situações de ensino e de aprendizagem favorecendo a construção do conhecimento. Os jogos podem ser imbuídos de uma variedade de propósitos dentro do contexto de aprendizado. Um dos usos básicos e muito importantes é a possibilidade de construir-se a autoconfiança. Outro é o incremento da motivação um método eficaz que possibilita uma prática significativa daquilo que está a ser aprendido. Até mesmo o mais simplório dos jogos pode ser empregado para proporcionar informações fatuais e praticar habilidades, conferindo destreza e competências. (SILVEIRA, 1998, p. 02)

É importante ressaltar que os jogos educativos podem ser utilizados como instrumentos de apoio contribuindo para a aprendizagem, sendo uma ferramenta de ensino transformando numa disputa divertida para o caminho do aprender. Para Fialho, (2008) em seu artigo “Os jogos pedagógicos como ferramenta de ensino” diz que “[...] os jogos educativos com finalidades pedagógicas revelam a sua importância, pois promovem situações de ensino- aprendizagem e aumenta a construção do conhecimento”. Nesse

energia, mas sim como um recurso para o desenvolvimento físico, cognitivo, afetivo, social e também moral. A autora Kishimoto (1996) defende, que o professor deve utilizar os jogos passando a adotá-los na sua prática, pois atuam como componentes fundamentais para a aprendizagem, favorecendo a construção do conhecimento. Neste sentido, o jogo ganha um espaço como a ferramenta ideal da aprendizagem na medida em que propõe estímulos ao interesse do aluno, desenvolve níveis diferentes de experiência pessoal e social, ajuda a construir suas novas descobertas, desenvolve e enriquece sua personalidade, simboliza um instrumento pedagógico que leva o professor à condição de condutor, estimulador e avaliador da aprendizagem, ele pode ser utilizado como promotor de aprendizagem e das práticas escolares.

O professor tem um papel crucial em relação à proposta dos jogos educativos em sala de aula, agindo como auxiliares para as atividades didáticas. No entanto, Campos (2003) em seu artigo citado acima, levanta a questão que os jogos hoje ainda são pouco utilizados nas escolas, e seus benefícios ainda são desconhecidos por muitos professores. Cabe ressaltar, que o professor deve vivenciar a unicidade dos jogos com os materiais pedagógicos na elaboração das atividades didáticas, ao considerá-los por meio dos planos afetivos e cognitivos uma possibilidade de aproximar a criança do conhecimento.



### 1.5 O papel do jogo nos estágios de desenvolvimento

Tendo em conta os aspetos: cognitivo, afetivo, físico-motor e moral não há como separar a importância dos jogos para o desenvolvimento infantil dos jogos educativos como ferramenta pedagógica para o processo de ensino e de aprendizagem. Fazendo alusão à epistemologia genética de Piaget, o desenvolvimento é marcado pela interação da formação dos conhecimentos entre o sujeito e o meio. No desenvolvimento afetivo, a criança interage com o meio e com o grupo, promovendo a construção da sua identidade e personalidade. Ainda de acordo com o autor, o jogo assume importante papel nos intercâmbios afetivos, envolvendo a criança com os seus pares e também com adultos significativos (pais e professores). Portanto, o jogo assume a função idêntica a uma 'janela' da vida emocional das crianças, segundo Friedmann (1996) Portanto, a exploração do corpo e do espaço levam a criança a se desenvolver. Ainda em relação ao aspeto cognitivo, Piaget (1987) apresenta a teoria psicogenética, da construção da inteligência, enfatizando o papel da equilibração onde outros fatores do desenvolvimento, na passagem de um menor conhecimento a um estado de maior conhecimento. Portanto, ocorrem vários níveis de ponderação que permitem ao sujeito o desenvolvimento cognitivo, social, afetivo e moral. Este processo ocorre em etapas classificadas por Piaget em quatro estágios: o primeiro, estágio da inteligência

sensório-motor (0 - 2 anos) onde nesse período a motricidade é a base do desenvolvimento, pois a criança ainda não representa o ato de "pensar" conceitualmente. Caracterizado pela inteligência prática, com a manipulação e exploração dos objetos pela criança, aperfeiçoando seus esquemas de ação. Ocorre o aparecimento do jogo de exercício (assimilação funcional ou reprodutora). O segundo, o estágio pré-operacional (2-7 anos), ocorrendo a instalação da função simbólica ou semiótica, dando início a interiorização dos esquemas de ação em representações. A função simbólica se manifesta pelo aparecimento da linguagem, da capacidade de imitação (diferida), da formação da imagem mental, do desenho e do jogo simbólico. O raciocínio passa a ser pré-lógico ou semiológico, e se caracteriza pela preparação e organização das operações concretas. O terceiro estágio, o das operações concretas (8-11 anos), no qual a criança desenvolve processos de pensamento lógico (operações) que podem ser aplicados a problemas reais (concretos). As operações são ações interiorizadas, agrupadas em sistemas coerentes e reversíveis. Surge a relação entre iguais, sendo a cooperação fundamental para a objetividade e coerência interna das estruturas operatórias. Surgem também os jogos com regras, sendo que estas regras supõem relações sociais. O quarto estágio, o das operações formais (11-15 anos), caracteriza-se pelo aparecimento das operações intelectuais formais ou abstratas, ou seja, o pensamento formal nascente

reestrutura as operações concretas, subordinando-as a estruturas novas. O pensamento hipotético-dedutivo, permite ao adolescente raciocinar a partir de hipóteses, de proposições sem relação com o real.

Piaget (1971) classifica o jogo em três tipos, os jogos de exercícios, os jogos simbólicos e os jogos de regras. O jogo de exercício caracterizado no período sensório-motor se manifesta nos primeiros anos de vida da criança, onde o prazer é essencial. O jogo simbólico faz parte da fase pré-operatória que além do prazer há o aparecimento da linguagem que se fundamenta com as funções da compensação; realização de desejos; liquidação de conflitos, que envolve a soma ao prazer com a sujeição da realidade. Nesse jogo a realidade é simbólica, havendo uma ausência do objeto. O jogo de regras aparece durante o período operatório concreto, fazendo com que a criança aprenda as relações sociais. Um elemento importante nos jogos de regras é que há os jogos de exercícios e também os simbólicos ou seja, a regra passa a ser um elemento novo para a criança que resulta na relação coletiva. O desenvolvimento moral também é caracterizado como um fator essencial para o processo de desenvolvimento, ou seja, algo que surge internamente, onde a criança faz a sua própria regra moral. Os jogos em grupos têm um papel muito importante para esse fator por que estabelece a cooperação entre os indivíduos. Para Piaget, os jogos são importantes para o desenvolvimento moral,

ou seja, os jogos coletivos de regras são paradigmáticos para a moralidade humana. O autor ainda refere, a evolução das regras ocorre em três etapas, sendo a primeira da anomia, encontrada em crianças de até cinco anos de idade, as quais não seguem regras coletivas. A segunda etapa, chamada de heteronomia, em crianças de nove e dez anos de idade, onde as regras permanecem externas ao sujeito, prevalecendo o temor e o respeito ao sagrado. Ocorre também, o interesse em participar de atividades coletivas e regradas. A terceira etapa, a da autonomia, corresponde à concepção adulta do jogo, ou seja, as crianças jogam seguindo e respeitando as regras no decorrer do jogo, fazendo a criação de novas regras. Sendo assim, as regras se apresentam dentro do sujeito, gerando o sentimento de necessidade de respeito a estas. Por estes motivos o desenvolvimento do jogo proposto nesta dissertação se destina às crianças entre os 8 e os 10 anos.

## 1.6 Definição de Inteligência Emocional

Daniel Goleman (1995) aborda este conceito competências emocionais já há muito discutidas por outros psicólogos como as mais determinantes para o sucesso e felicidade das pessoas, realçando-as em comparação com as aptidões e capacidades intelectuais lógico-matemáticas e linguísticas.

No entanto, a designação “Inteligência Emocional” foi criada pelos psicólogos americanos John Mayer e Peter Salovey (1990), que despertaram a consciencialização da sociedade para a importância da Inteligência Intrapessoal e Interpessoal (também designadas pelos autores como Inteligência Emocional Percebida e Inteligência Emocional Social) no sucesso da vida das pessoas. No entanto, Gardner (1983) já defendia a existência de Inteligências Múltiplas nas quais incluía as Inteligências Pessoais (Inteligência Intrapessoal e Interpessoal), como as de maior importância e consideradas elementares. Ele próprio dá os seguintes exemplos: muitos dos que possuem Quociente de Inteligência (QI) de 160 e Inteligência Emocional (IE) baixa trabalham para gestores com QI de 100 e IE alta. O mesmo autor vinca como a aprendizagem da IE é determinante para a realização pessoal e para a capacidade de realização de escolhas ajustadas às necessidades à realidade do quotidiano, onde se crie um equilíbrio da vida pessoal e da profissional

A Inteligência Emocional, segundo Mayer & Salovey, é a forma de Inteligência que combina as emoções com o pensamento, isto é a capacidade de reconhecer as nossas emoções e as dos outros, as saber gerir eficazmente nas relações que estabelecemos, é a capacidade de as comunicar emoções, e a flexibilidade em aceder e interpretar novas emoções que possam surgir. Numa visão mais concreta, específica e

exemplificativa, Goleman (2003) define a Inteligência Emocional como “a capacidade de a pessoa se motivar a si mesma e persistir a despeito das frustrações; de controlar os impulsos e adiar a recompensa; de regular o seu próprio estado de espírito e impedir que o desânimo subjugu a faculdade de pensar; de sentir empatia e de ter esperança”. Ser emocionalmente inteligente é “ser capaz, por exemplo, de dominar um impulso emocional; ler os impulsos mais íntimos de outra pessoa; saber gerir as nossas relações” (p. 21). O professor Fernández Berrocal (2007) explica que, em geral, os componentes básicos da Inteligência Emocional são a percepção e a expressão das emoções, o entendimento das mesmas e a capacidade para neutralizar as mais negativas.

Goleman (2003), tal como Gardner, defende a IE como que contribui de forma mais direta nos factores que determinam a capacidade de luta na vida da pessoa, em oposição ao tão investigado QI, que conta com uma história de investigação com mais de um século e com centenas de milhares de pessoas avaliadas. O conceito de IE é uma área de estudo recente, assim como o design, onde a sua investigação encontra-se atualmente ainda em desenvolvimento.

Outro aspecto relevante apontado por este autor é o facto de que o QI “não pode ser substancialmente alterado pela experiência ou pela educação” (2003, p.54) enquanto que Goleman demonstra neste livro que “as competências emocionais cruciais podem ser aprendidas e aperfeiçoadas pelas crianças, se nos dermos ao trabalho de lhas ensinar” (p.54).

Daniel Goleman (Goleman, Boyatzis, & McKee, 2003) defende o Modelo da Inteligência Emocional baseado em competências que permitam às pessoas demonstrar o uso

inteligente das suas emoções nas suas relações intra e interpessoais. No fundo, a Inteligência Emocional constitui-se como um campo da inteligência intra e interpessoal (a mesma “dupla” já defendida por Gardner).

### 1.7 A emoção e o seu papel para o desempenho cognitivo na criança

Segundo Habib (2000), a emoção é um estado afetivo intenso, caracterizado por uma alteração física e mental em que são suprimidas, na presença de certas excitações ou representações muito vivas, as reações apropriadas de adaptação do ambiente. É um conjunto formado pela manifestação física observável que a acompanha. Esse conjunto de informação emocional pode ser apresentado na forma verbal (conteúdo da linguagem verbal) e na forma paralinguística (expressões faciais, tom de voz, gestos, postura corporal).

A primeira abordagem às expressões emocionais tem como base os estudos iniciais realizados por Darwin (1872, cit. in Ekman, 1992) sobre a expressão das emoções nos homens e nos animais. As expressões faciais são um importante canal de comunicação social, transmitindo informação sobre os estados emocionais dos outros (Fairchild, Stobbe, Goozen, Calder & Goodyer, 2010; Frith, 2009; Marsh & Blair, 2008). Apesar de não ser fácil classificar os nossos estados emocionais, Freitas-Magalhães (2009) considera consensual, que hoje, na comunidade científica se assumam cólera, tristeza, medo, surpresa, aversão, desprezo e alegria (anger, sadness, fear, surprise, disgust, contempt and happiness) como emoções básicas. Ekman

(1993,1999) assume 6 emoções básicas: a alegria, tristeza, surpresa, medo, raiva e nojo. Estas expressões faciais não ocorrem isoladamente, dependem de múltiplas fontes de informação durante a comunicação “social” (Schackman & Pollak, 2005).

É sabido que as expressões faciais são uma fonte rica em informação emocional. Pesquisas revelam que a habilidade para discriminar expressões faciais de emoção surge no primeiro ano de vida (Flom & Bahrick, 2007), contudo esta capacidade continua a desenvolver-se até à infância e adolescência (Johnston et al., 2011).

Em termos de desenvolvimento cognitivo este constitui um relevante campo a ser pesquisado em crianças e adolescentes que apresentam sinais de maus tratos ou negligência no núcleo familiar. Ferreira e Marturano (2002, cit in Siqueira & Dell’Aglio, 2010) destacam que fatores como problemas nas relações interpessoais, falhas parentais quanto à supervisão, monotorização e suporte, indícios de baixo investimento parental no desenvolvimento das crianças, práticas punitivas e modelos adultos agressivos estão presentes entre as crianças com baixo desempenho escolar. Por exemplo, as crianças vítimas de maus-tratos apresentam uma maior tendência depressiva por comparação com crianças em meio natural de vida e que não foram vítimas de maus-tratos (Pinhel et al., 2009). Apesar de nem todas as crianças vítimas de maus-tratos desenvolverem depressão, Romens e Pollak (2012) descobriram nos seus estudos, que estas crianças dão uma maior atenção a pistas de expressões emocionais de tristeza, depois de terem vivenciado estados de tristeza repetidos, sendo o mesmo processo mas com a emoção raiva. Em alguns estudos, chegou-se à conclusão que sujeitos que já sofreram de depressão apresentam



maiores dificuldades em identificar emoções positivas, como alegria. Contudo, em expressões negativas não se verificam diferenças comparativamente com o grupo de sujeitos sem depressão (Arteche et al., 2011; LeMount et al., 2009).





PARTE 2

## Desenvolvimento Projetual



## 1. Estado da Arte

Ao longo do século XX, o jogo voltou a adquirir importância nas relações familiares e sociais. Foi criada uma infinidade de jogos de mesa que potenciam a sociabilidade. Principalmente nas últimas décadas do século, surgiram novos conceitos de jogo, dirigidos em grande parte aos adolescentes. Algo surpreendente e incompreensível para muitos pais é o fato de o filho adolescente, com um grupo pequeno de amigos, conseguir permanecer fechado durante horas em roda de uma mesa a jogar aos personagens. Embora neste tipo de jogo não exista tabuleiro, é o lugar onde os jogadores participam todos juntos numa aventura onde o desenrolar do jogo é definido pelo acaso que vai surgindo. Contrariamente ao que muita gente julga, o jogo em que é necessário interpretar características de certas personagens é uma atividade muito recomendável para crianças mais velhas. Ao estimularem a sua personalidade por meio desta atividade, os pré-adolescentes/adolescentes desenvolvem a sua sociabilidade e a sua imaginação, assim como aprendem a cooperar com os colegas de jogo. Durante o levantamento do Estado da Arte houve a pertinência de a dividir em realizar dois tipos de pesquisa, o primeiro grupo, ligado aos tipos de jogos que em que é pretendido basear o desenvolvimento do projeto, já o segundo grupo relacionados diretamente com o tema, independentemente de ser um livro, um jogo ou uma aplicação.



### 1.1 Cartas colecionáveis

Magic é o primeiro jogo de cartas colecionáveis. Richard Gardfield, um afortunado matemático dos Estados Unidos, criou este conceito de jogo e 1993 para preencher os tempos livres entre partidas de jogos de personagens com um jogo rápido. Hoje, Magic é um jogo clássico com milhões de jogadores em todo o mundo e um negócio que move a indústria nesta área. Depois de Magic surgiram os jogos baseados em histórias de Tolkien, nas aventuras inter galácticas de Star Trek ou A Guerra das Estrelas, em histórias de terror, nos simpáticos monstros de Pokémon ou no universo mágico do popular Harry Potter.

Em Magic e no resto dos jogos de cartas colecionáveis juntam-se duas velhas ideias: o colecionismo e o jogo. Colecionam-se cartas com as quais se joga. Quanto maior for a coleção, maiores são as hipóteses de obter vitórias. As cartas costumam ser de três tipos: comuns, pouco frequentes e raras. Depois de um pequeno investimento inicial num starter ou baralho de começo, vai-se sempre comprando booster (envelopes com cerca de 15 de cartas, das quais uma é rara) para conseguir cartas raras com as quais se melhora a coleção e o rendimento nos jogos. Escusado será dizer, que, paralelamente ao negócio oficial, os jogos de cartas colecionáveis geram um mercado de intercâmbio e venda de cartas raras entre jogadores e colecionadores.

Os jogos de cartas colecionáveis são uma excelente ideia, com resultados geralmente muito bons como passatempo e como exercício estratégico. Pelo parentesco com os jogos de personagens, também satisfazem perfeitamente o objetivo de desenvolvimento da imaginação e criação de mundos diferentes. Tal como outros entretenimentos para os tempos livres, podem ter o seu lado indesejável se se transformarem em vício, que no caso dos jogos de cartas colecionáveis se pode converter numa obsessão quando se pretende adquirir determinadas

cartas, o que provoca inevitavelmente uma despesa elevada. Resumindo, são um bom jogo para os filhos pré-adolescentes e adolescentes se colocarmos na balança o dinheiro a investir nos tempos livres e o benefício obtido no lugar adequado.

## 1.2 Jogos Alemães

O ano de 1979 representa um ponto de viragem na prática e no negócio de jogos de tabuleiro. Nesse ano foi criado na Alemanha o Spiel des Jahres (Jogo do Ano), um galardão anual que premeia o melhor jogo publicado, atribuído por jornalistas especializados em jogos, independentes das empresas do setor. A razão de ser do prémio é que na Alemanha, nas últimas décadas, existiu um mercado florescente à volta dos jogos de tabuleiro: os desenhadores mais premiados e reconhecidos, os melhores ilustradores, as revistas com mais leitores, as empresas mais hegemónicas, as feiras mais influentes e concorridas eram as alemãs. Depois de um século de liderança norte-americana (são originários dos Estados Unidos alguns dos jogos clássicos e familiares, como o Monopólio, o Scrabble e o Trivial Pursuit, mas também os grandes jogos para jogadores com experiência, como Civilization, Diplomacy, Acquire, Illuminati ou Cosmic Encounter, bem como a maior parte dos jogos de personagens e de simulação histórica ou wargames), o testemunho passou para a Europa, mais precisamente para a Alemanha.

Os desenhadores alemães têm uma maneira específica de idealizar, criar jogos e executar a produção. As características principais destes jogos são, por um lado, uma grande criatividade na exposição da temática, uma exuberante riqueza e variedade de mecanismos de jogo, a ponderação do acaso, a constante tomada de decisões estratégicas por parte dos jogadores, as alianças e a negociação como motor de partidas de jogo e a opção de escolher vários itinerários para conseguir uma vitória que nunca é absoluta e, por um lado,



magnificamente ilustrados, elementos de jogos sólidos e fabricados com materiais muito bons, regras de jogo claras, ricamente ilustradas e com muitos exemplos de jogo.

O auge destes novos jogos de estratégia só colocam um senão, apesar de na Europa e nos Estados Unidos terem provocado ser um cobiçado objeto cultural ao mesmo tempo que um setor económico pujante, são poucos os editores do Sul da Europa que, presentemente aquirem licenças para publicar os jogos ou dedicam um orçamento razoável ao desenvolvimento deste tipo de jogos.

Um dos jogos mais premiados deste género foi criado em 1955 por Klaus Teuber um dos criadores mais conhecidos de jogos, Os Descobridores de Catan é um símbolo do paradigma dos chamados jogos alemães: um tabuleiro constituído por grandes hexágonos que permite criar um cenário diferente em cada partida, um mecanismo de jogo que mistura risco, negociação, sustentação, regras simples e bem apresentadas, uma duração da partida razoável. Além de ter conquistados prémios importantes venderam-se mais de cinco milhões de unidades das diferentes apresentações e suplementos de Os Descobridores de Catan.

### 1.3 Artefatos sobre a Educação Emocional

GOSTARzinho é um jogo de tabuleiro português, onde é pretendido trabalhar aspetos da afetividade, abordando os seguintes temas: do Autoconhecimento, da Autoestima e da Autoconfiança; Emoções e Sentimentos; Decisões, Escolhas e Resolução de Conflitos. Neste jogo elaborado para o Lugar dos Afetos, em Aveiro, é usado o método de pergunta-resposta, onde a cada resposta correta o jogador avança no percurso do tabuleiro, tendo como principal objetivo ajudar nas escolhas e decisões, para prevenir os comportamentos de risco. As fraquezas deste jogo são a falta de objetividade, a forma como não distingue os sentimentos e as emoções, misturando os dois conceitos, visualmente é pouco apelativo, a estrutura do jogo torna o percurso fastidioso, com a agravante de por vezes se tornar demasiado moralista. Idade dos utilizadores: a partir dos 6 anos. Preço: 38,90€

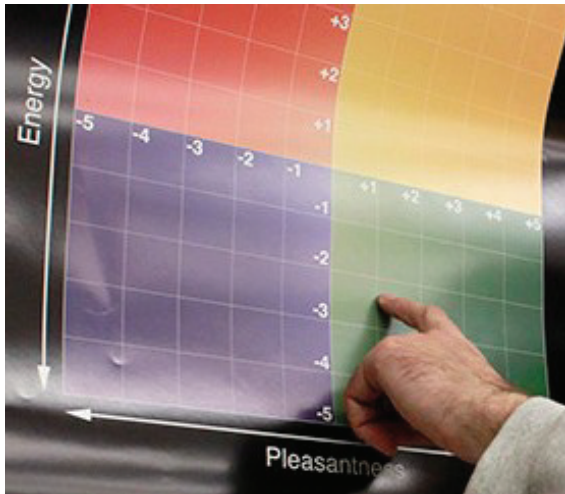


Jogo ludico da Lugar dos Afetos em Aveiro, 2009

No livro de atividades, "Energias e Relações Para Crescer", as autoras, Maria Mercè Conangla, Jaume Soler, recorrem ao tema da ecologia para aprender a gerir as emoções, fazendo analogias com as energias renováveis e limpas, invés das energias tóxicas. Nele apresentam uma grande diversidade de propostas que ajudam a trabalhar confiança, os medos, a relação com o outro, o amor ou os espaços que nos rodeiam e onde nos sentimos seguros, entre muitas outras etapas que fazem parte do crescimento. Visualmente é bastante apelativo e chamativo, mas todas as atividades estão amplamente dependentes de um adulto para serem aplicadas. Preço: 8,95 €



Livro de atividades, 2014



O Projecto Ruler, implementado pela Universidade de Yale, foi desenvolvido ao longo de anos resultando num programa educativo direcionado para as escolas onde trabalham a inteligência emocional, ajudando as crianças a desenvolverem o seu autoconhecimento, a estimularem o seu sucesso escolar e na luta contra o bullying. Este programa apresenta um problema sério, pois apesar de apresentar bons resultados num grande número de alunos, ocupa demasiado tempo letivo, que deveria ser ocupado com as áreas curriculares. Recentemente os fundadores do Ruler, colocaram à disposição dos utilizadores de smartphones uma aplicação intitulada de Moodmeter, que é versão do programa Ruler mais simples e direcionada a jovens e adultos. No panorama atual português a grande maioria dos alunos não tem acesso permanente aos computadores ou outros gadgets.



My emotions activites, 2013

O “My Emotions Activites” é um exemplo dos materiais usados mais usados por educadores, por estarem disponíveis em diversos sites. Este pack de cartões, de Little Designs, tem a particularidade de ser apelativo e registar a emoção correspondente à expressão utilizada, regularmente este tipo de cartões não apresentam qualidade pois são feitos por educadores. As regras são geralmente as do jogo da memória, onde a criança descobre os dois cartões iguais. Estes tipos de atividades são ótimos para crianças pequenas e a identificar as primeiras expressões, no entanto as emoções não resumem apenas à expressão facial, principalmente no que diz respeito à identificação das próprias emoções a pessoa não se vai ver num espelho para perceber como se sente, este jogo para crianças mais velhas limita a aprendizagem da Educação Emocional.



## .2. Contextualização do projeto

A presente investigação incide sobre um tema que exige um certo cuidado e sensibilidade, especialmente porque trata de questões que facilmente podem ser distorcidas e interpretadas a nível individual. Felizmente, este tema tem ocupado um espaço cada vez mais importante, sendo a literatura infantil e o cinema para crianças os principais responsáveis por uma maior consciencialização da necessidade de educar os afetos e como podemos ter consciência destes. É fundamental que todos os temas que possibilitem o desenvolvimento do ser humano sejam abordados e desenvolvidos. Neste seguimento esta investigação cujo tema é "O Design para o desenvolvimento emocional – o jogo educativo" se propõe, de forma genérica, expor propostas de jogo, que tornam conscientes a catalogação das emoções primárias, como base para as emoções mais complexas. Bem como se propõe promover a interação dos alunos entre os seus pares por meio de um jogo, que se aplique à realidade na sala de aula. Desde do início foi pretendido envolver a comunidade infantil para a criação deste jogo, registando as suas expectativas e as suas reações perante as regras e perante o material didático construído. O projeto de investigação começou na criança, nos seus gostos, nos seus interesses e nas suas formas de interpretar os elementos visuais dos cartões. A evolução do desenho do jogo teve apoio nesses registo e em toda a informação sobre o design de jogos.



## 2.1 Proposta 1

Tendo em conta a investigação teórica realizada, foi pretendido desenvolver um projeto onde a participação dos usuários fosse predominante, numa fase inicial de desenvolvimento. Por meio da metodologia da participação-observação os primeiros elementos foram apresentados às crianças onde se pedia que relacionassem as figuras aos conceitos que lhes foram devidamente explicados anteriormente.

A primeira proposta teve como inspiração a pirâmide de Maslow que consiste na ideia de que para se atingir a auto-realização há a necessidade de escalar os vários níveis para se chegar ao topo. Como tal o tabuleiro era a ilustração de uma montanha flutuante, cada triângulo da pirâmide superior representa uma casa. O triângulo castanho é o ponto de partida, a casa de chegada é representado pelo topo branco.

Para as peças individuais de cada jogador, era pretendido a analogia com as quatro principais características da personalidade: assertivo, agressivo, passivo e manipulador. Cada peça era um alpinista que corresponderia a cada uma destas personalidades. Foi testado a capacidade da compreensão das crianças ao relacionar o seu alpinista com a personalidade correspondente. Para tal, foram explicados os conceitos de assertivo, agressivo, passivo e manipulador às crianças. De seguida, foram mostradas as caras dos alpinistas e que por meio de desenho indicassem a qual personalidade cada alpinista correspondia. Em 21 alunos, sem ajuda, conseguiram fazer a ligação aos quatro alpinistas, sendo os 2 restantes fizeram ligação de duas personalidades com dois alpinistas.



Proposta de tabuleiro



Representação de quatro traços da personalidade.

Na fase seguinte, foi pretendido que as crianças indicassem elementos que achassem fundamentais para a sobrevivência na montanha. Estes elementos seriam na fase seguinte testados para serem relacionados com emoções específicas. Cada casa do tabuleiro apresentaria um perigo, em analogia com situações reais, que cada jogador teria de fazer corresponder com o cartão que o salvasse do perigo e por sua vez lhe desse o direito de avançar de casa. Ficou registado que mesmo limitando o contexto para elementos fundamentais de sobrevivência o tema usado era demasiado vasto. Os alunos divergiram imenso na quantidade de resposta, tendo sido difícil encontrar pontos em comum.

.

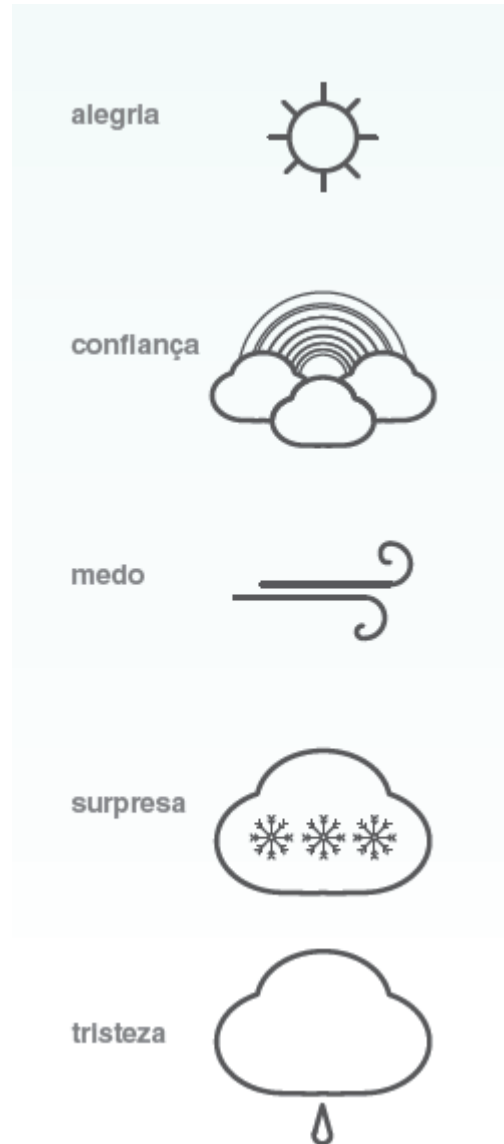


## 2.2 Proposta 2

Houve uma necessidade de explorar a capacidade de identificar as emoções. Em alguns casos de estudo se verificou a utilização das expressões faciais para o reconhecimento das emoções nos pares. Verificou-se duas grandes lacunas neste tipo de atividade: a incapacidade de se reconhecer as emoções em si próprio e a dificuldade de reconhecer a expressão facial do ser humano. A ilustração pode usar boas formas de representar expressões faciais, no entanto este tipo de atividades não ajudam as crianças quando confrontadas com situações reais a ler a subtilidade da comunidade não verbal, que apenas pode ser adquirida pela prática.

As emoções não se limitam à expressão facial, onde aliás a mesma expressão facial pode indicar duas emoções completamente distintas dependendo do contexto. Por exemplo: sorrir. Sorrir numa situação de relaxamento com os pares pode ser sinónimo de alegria, mas numa situação de apresentação de aulas aos colegas pode ser um mecanismo de defesa das emoções relacionadas com medo.

Deste modo, foi pretendido encontrar um conjunto de imagens que simbolizassem as principais emoções, que ao contrário dos casos de estudos que recorrem unicamente às expressões faciais que são limitadoras, estas imagens têm como objetivo tentar traduzir o intraduzível.



Emoções associadas a estados de tempo 2.



Emoções associadas a estados de tempo 2.

O tema cultural escolhido foram os elementos meteorológicos do tempo. Este tema é transversal a todos os seres humanos, ainda desde tenra idade. Os próprios estados do tempo podem influenciar o bem-estar de uma pessoa ao longo do dia, transmitindo emoções de conforto ou desconforto. Além disto apresentam características visuais que podem vastamente exploradas.

Para dar início a esta proposta foi testado que elementos do estado meteorológico as crianças associavam com as principais emoções do ser humano que são: alegria, medo, irritação, tristeza e repulsa. A esta lista foram acrescentadas emoções com mais complexidade: confiança, surpresa e a antecipação. Primeiramente foram desenvolvidos diálogos para o entendimento verbal de cada uma destas emoções e até de situações pelas quais as crianças já as teriam vivenciado. De seguida, por meio da técnica de card-sorting, a cada imagem do tempo a criança colocou a emoção que considerava ser correspondente. Depois de recolher todas as opiniões, foi possível gerar os cartões das emoções para a elaboração do jogo.

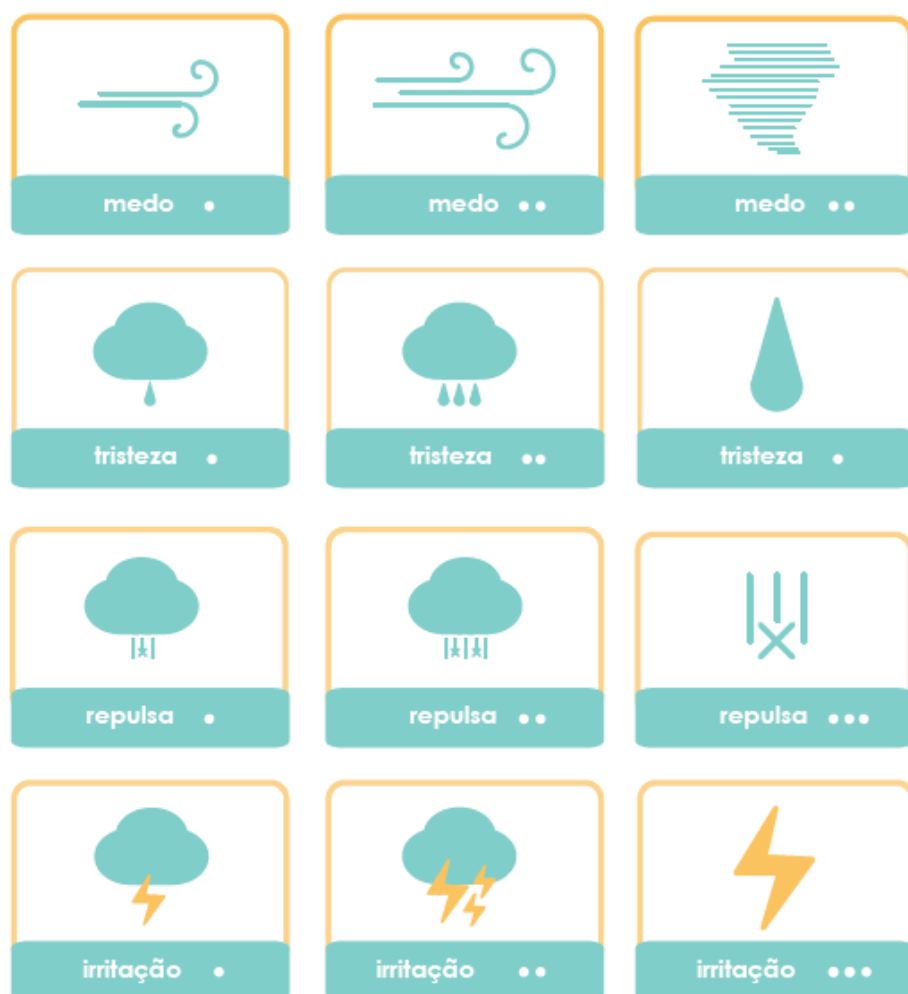
### 2.3 Proposta 3

No desenho dos cartões e respectivos ícones foram desenvolvidos três graus de intensidade para cada emoção, cada um representando o estado de tempo correspondente.

#### 2.3.1 Cartões e ícones



Os cartões com as emoções associadas ao sinal mais.



Os cartões com as emoções associadas ao sinal menos.

### 2.3.2. Proposta de Branding

O nome do jogo apela ao som ai, como forma de expressar emoções positivas ou negativas.



O sinal mais e o sinal menos conjugados: emoção positiva e negativa.

aihai  
aihai  
aihai

O nome do jogo.

### 2.3.3. Conceito do jogo final



Vista geral dos elementos do jogo final

### 3. Considerações finais

Como conclusão, podemos retirar que é possível promover a Educação Emocional de uma forma universal, por meio de imagens que a ajudem a ser interpretada. A experiência retirada da partilha com os alunos proporcionou um enriquecimento do projeto, assim como deu luzes ao significado do jogo em si. O jogo é uma ferramenta essencial no desenvolvimento dos mais novos e neste tema foi uma mais valia.

### 4. Sugestões para trabalhos futuros

No futuro será pertinente que outros tipos de emoções podem ser explorados e com que meios. As questões que a Inteligência Emocional levanta podem ser exploradas em adultos, em específico em vítimas de violência doméstica onde as emoções positivas e negativas entram em constante

## 5. Referências Bibliográficas

Ackerman, B. & Izard, C. E. (2004). Emotion cognition in children and adolescents: Introduction to the special issue. *Journal of Experimental Child Psychology*, 89, 271-275.

Damásio, A. R.; "Sentimento de Si - O Corpo, a Emoção e a Neurobiologia da Consciência"; Publicações Europa-América; 2000

Gardner, Howard; "Multiple Intelligences: New Horizons in Theory and Practice"; Paperback; 2006

Ekman, P. (1992). Are there basic emotion? *Psychological Reviews*, 99 (3), 550-553.

Fairchild, G., Stobbe, Y., Goozen, H., Calder, A., & Goodyer, I. (2010). Facial expression recognition, fear conditioning, and startle modulation in female subjects with conduct disorder. *Biological Psychiatry*, 20, (30), 272-279.

Firth, C.(2009). Role of facial expression in social interactions. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 364, 3453-3458.

Flom, R., Bahrick, L. (2007). The development of infant discrimination or effect in multimodal and unimodal stimulation. The role of intersensory redundancy. *Development Psychology*, 43, 238-252.



Johnston, P., Kaufman, J., Bajic, J., Sercombe, A., Michie, P., & karayanidis, F. (2011). Facial emotion and identity processing development in 5 to 15 year-old children. *Frontiers in Psychology*, 2 (26), 1-9.

Pelletier, Caroline; "Games and Learning: What's the Connection?"; Massachusetts Institute of Technology; 2009

Pinhel, J., Torres, N., Maia, J. (2009). Crianças institucionalizadas e crianças em meio familiar de vida: Representações de vinculação e problemas de comportamento associados. *Análise Psicológica*, 4 (27), 509-521.

Romens, S., & Pollak, S. (2012). Emotion regulation predicts attention bias in maltreated children at-risk for depression. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 53 (2), 120–127.

Schakman, J., & Pollak, S. (2005) Experiential influences on multimodal perception of emotion. *Child Development*, 76 (5), 1116 – 1126.

Siqueira, A., & Dell'Aglío, D. (2010). Crianças e adolescentes institucionalizados: Desempenho escolar, satisfação de vida e rede de apoio social. *Psicologia- Teoria e Pesquisa*, 26 (3), 407-415.

Zimmerman. Eric; Salem, Katie; "Regras do jogo – Fundamentos do Design de Jogos"; Bluncher; 2012

Zimmerman. Eric; Salem, Katie; "The Game Design Reader – Rules of Play Anthology"; Massachusetts Institute of Technology; 2013

## 6. Webgrafia

[http://www.ny\\_mes.com/2013/09/15/magazine/can-emo\\_onal-intelligence-be-taught.html?pagewanted=all&\\_r=2&](http://www.ny_mes.com/2013/09/15/magazine/can-emo_onal-intelligence-be-taught.html?pagewanted=all&_r=2&)

<http://ei.yale.edu/ruler/>

[http://skills.oecd.org/informa\\_onbycountry/portugal.html](http://skills.oecd.org/informa_onbycountry/portugal.html)

[http://porvir.org/porcriar/carater-melhora-nota-em-portugues-matematica\\_ca/20140325](http://porvir.org/porcriar/carater-melhora-nota-em-portugues-matematica_ca/20140325)

[http://educacaosec21.org.br/biblioteca-3/ar\\_gos-e-teses/](http://educacaosec21.org.br/biblioteca-3/ar_gos-e-teses/)

<http://www2.pucpr.br/reol/index.php/pa?dd1=1980&dd99=view>

[http://www.poliklinika-djeca.hr/english/featured/topics/developing-emo\\_onal-intelligence-of-your-child/](http://www.poliklinika-djeca.hr/english/featured/topics/developing-emo_onal-intelligence-of-your-child/)

<http://educacaosec21.org.br/wp-content/uploads/2013/08/ESP-Brochure-20-11-2013-web.pdf>

<http://ei.yale.edu/mood-meter-app/>

<http://www.youtube.com/watch?v=ow1qj1R9YTY#t=71>

<http://www2.pucpr.br/reol/index.php/pa?dd1=1980&dd99=view>